

قسم نظم المعلومات الحاسوبية

كلية علوم وهندسة الحاسبات يينبع



خطة برنامج نظم المعلومات

الكلية	كلية علوم وهندسة الحاسبات بمحافظة يينبع
مسمى القسم	قسم نظم المعلومات الحاسوبية
الجنس	طلاب، طالبات
اللغة	اللغة الإنجليزية
نوع البرنامج	مجاني
نوع الدراسة	انتظاما
مدة الدراسة (بالسنوات)	5
إجمالي الوحدات	150
وحدات الخطة الدراسية	133
الوحدات الاختيارية بالقسم	0
وحدات المقررات الحرة	2
الوحدات الاختيارية بالبرنامج	9
الوحدات الاختيارية بالجامعة	6
التصنيف السعودي الموحد	06130401

الرسالة:

تقديم برنامج بكالوريوس عالي الجودة في مجال نظم المعلومات يهدف إلى تنمية المعارف التقنية والبحثية والمهارات العملية لدى الطالب، بما يساهم في التنمية الوطنية وخدمة المجتمع.

أهداف البرنامج:

١- تعزيز مشاركة أصحاب المصلحة في رسالة البرنامج وأهدافه

٢- تعزيز التميز في التعليم والتعلم

٣- تحسين أنشطة البحث العلمي

٤- بناء شراكات فاعلة مع المجتمع

٥- رفع مستوى البرنامج محليًا وإقليميًا وعالميًا



taibahu.edu.sa

info@taibahu.edu.sa

P.O.Box 91 madinah 41411

@taibahu

@taibahu_uni

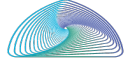
0148618888

Code: 039

الرقم:

التاريخ:

المشغوعات:



قسم نظم المعلومات الحاسوبية

كلية علوم وهندسة الحاسبات يينبع



خطة برنامج نظم المعلومات

مخرجات التعلم:

- المعرفة:
 - التعرف على أسس الرياضيات، العلوم، نظم المعلومات، الدين واللغة التي تقوم عليها عملية تصميم وتطوير تطبيقات نظم المعلومات.
- المهارات:
 - تحليل المشاكل وتطبيق مبادئ وتقنيات وتكنولوجيا نظم المعلومات والحوسبة لتحديد الحلول.
 - تطبيق نظرية نظم المعلومات والحوسبة، والتقنيات، والنماذج المعمارية، ونظريات تجربة المستخدم، ونماذج الحوكمة، وأساليب الإدارة، وأساسيات تطوير البرمجيات لتصميم وتنفيذ وتقييم تطبيقات نظم المعلومات في سياق البرنامج والتخصصات التجارية.
 - استخدام الأدوات والتقنيات المناسبة لدعم تسليم واستخدام وإدارة نظم المعلومات التي تلي احتياجات العمل المحددة.
 - التواصل بفعالية في مجموعة متنوعة من السياقات المهنية واستخدام مهارات تكنولوجيا المعلومات.
- القيم:
 - إدراك المسؤوليات المهنية واتخاذ قرارات مستنيرة في ممارسة نظم المعلومات بناءً على المبادئ الاجتماعية والقانونية والأخلاقية.
 - العمل بفعالية كعضو أو قائد في فريق يشارك في أنشطة مناسبة لتخصص البرنامج.
 - الحكم على التعلم الذاتي والأداء بشكل مستقل والمشاركة في التعلم مدى الحياة.

مستويات الخطة الدراسية:

المستوى الأول

رمز المقرر	اسم المقرر	إجباري/اختياري	المتطلبات السابقة	الساعات المعتمدة
GS101	الدراسات الإسلامية: العقيدة والعبادة	إجباري	--	2
ENG101	مهارات اللغة الإنجليزية	إجباري	--	4
MATH105	التفاضل والتكامل	إجباري	--	3
PHYS103	فيزياء	إجباري	--	3
CS111	أساسيات البرمجة	إجباري	--	4
GS104	الدراسات الإسلامية: القيم والأخلاق الإسلامية	إجباري	--	2

المستوى الثاني

رمز المقرر	اسم المقرر	إجباري/اختياري	المتطلبات السابقة	الساعات المعتمدة
GS104	الدراسات الإسلامية: القيم والأخلاق الإسلامية	إجباري	--	2
CS163	تراكيب متقطعة	إجباري	--	3
CS112	برمجة	إجباري	CS111	4



قسم نظم المعلومات الحاسوبية

كلية علوم وهندسة الحاسبات بنبع



STAT103	مبادئ الاحتمالات والإحصاء	إجباري	--	3
ENG102	مهارات اللغة الإنجليزية II	إجباري	ENG101	4

المستوى الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	إجباري/اختياري	المتطلبات السابقة	الساعات المعتمدة
ENG103	مهارات الكتابة	إجباري	ENG102	3
MATH106	موضوعات مختارة في الرياضيات	إجباري	MATH105	3
MGT201	مبادئ في الإدارة	إجباري	--	3
CS113	II برمجة	إجباري	CS112	4
IS113	أساسيات نظم المعلومات	إجباري	--	3
GS111	I مهارات اللغة العربية	إجباري	--	2

المستوى الرابع

رمز المقرر	اسم المقرر	إجباري/اختياري	المتطلبات السابقة	الساعات المعتمدة
ENG104	مهارات الاتصال	إجباري	ENG103	3
IS124	I إدارة قواعد البيانات	إجباري	CS113, CS163	4
GS112	II مهارات اللغة العربية	إجباري	GS111	2
CS114	الخوارزميات وهياكل البيانات	إجباري	CS113	4
IS144	البنية التحتية لتقنية المعلومات	إجباري	IS113	3
FE1	I مقرر اختياري حر	اختياري	--	2

المستوى الخامس

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب أو اختياري	المتطلبات السابقة	الساعات المعتمدة
COE235	شبكة البيانات التجارية	إجباري	IS144	3
IS275	الحوسبة والأخلاق والمجتمع	إجباري	--	2
GSE1	I مقرر اختياري جامعي	اختياري	--	2
IS215	I تطوير تطبيقات الويب	متطلب	IS144	4
IS235	II إدارة قواعد البيانات	متطلب	IS124	4
IS255	تكوين واستخدام أنظمة التشغيل	متطلب	IS113, IS144	3

المستوى السادس

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب أو اختياري	المتطلبات السابقة	الساعات المعتمدة
ENG214	الكتابة التقنية	متطلب	ENG104	3
IS226	II تطوير تطبيقات الويب	متطلب	IS124, IS215	4
IS246	تحليل وتصميم نظم المعلومات	متطلب	CS113	4



قسم نظم المعلومات الحاسوبية

كلية علوم وهندسة الحاسبات يينبع



GSE2	١١ مقرر اختياري جامعي	اختياري	--	2
STAT307	الاحتمالات والإحصاء التطبيقي	متطلب	STAT103, MATH106	3

المستوى السابع

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب أو اختياري	المتطلبات السابقة	الساعات المعتمدة
GSE3	١١١ مقرر اختياري جامعي	اختياري	--	2
IS377	الابتكار وريادة الأعمال في الحوسبة	متطلب	--	2
IS317	مستودعات البيانات وتنقيب البيانات	متطلب	STAT307	4
IS357	إدارة مشاريع نظم المعلومات	متطلب	IS246	3
IS337	أمن المعلومات	متطلب	COE235, IS255	4

المستوى الثامن

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب أو اختياري	المتطلبات السابقة	الساعات المعتمدة
IS368	هيكلية المؤسسات	متطلب	IS246	3
IS328	التجارة الإلكترونية	متطلب	IS226	4
IS1	١ مقرر اختياري برنامج	اختياري	--	3
IS2	١١ مقرر اختياري برنامج	اختياري	--	3
IS318	١ مشروع التخرج	متطلب	IS235, IS226, IS357	2

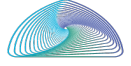
المستوى التاسع

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب أو اختياري	المتطلبات السابقة	الساعات المعتمدة
ACC201	مبادئ المحاسبة المالية	متطلب	MGT201	3
MGT324	ريادة الأعمال وإدارة المشاريع الصغيرة	متطلب	MGT201, IS368	3
IS429	١١ مشروع التخرج	متطلب	IS318	3
IS3	١١١ مقرر اختياري برنامج	اختياري	--	3

المستوى العاشر

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب أو اختياري	المتطلبات السابقة	الساعات المعتمدة
IS400	التدريب العملي	متطلب	144 ساعة معتمدة، IS357	6





وصف المقررات:

تفاضل وتكامل (1):

This course covers several techniques in calculus and how they can use to solve several problems by studying differentiability, applications of the derivative and mean value theorem. The course focuses also on definite and indefinite integrals and on the link between theory and practice.

مبادئ الاحتمالات والإحصاء:

This course covers the basic concepts of descriptive statistics and the fundamentals of probability theory. Key topics include data types and sources, data presentation in charts and tables, measures of location and variability, skewness, kurtosis and moments, correlation and regression, basic concepts of probabilities, and Bayes' rule.

تراكيب متقطعة:

This course aims at introducing the fundamental logical and mathematical concepts that are at the core of computer science. The main focus is on logical and mathematical topics that are used in designing, analyzing, solving and implementing computer science systems. Thereby the main topics presented in this course are logic and proofs, induction, counting, sets, relations, and discrete probability. The course also provides an introductory coverage of some discrete mathematical structures that are frequently used in computer science, such as graphs and trees.

تفاضل وتكامل (2):

This course covers basics of calculus and how they can use to solve several problems by studying most known techniques of integration, Improper integrals, and applications of the definite integral. The course focus also on sequences, convergence and divergence of sequences, series, convergence, and divergence of series and on the link between theory and practice.

مبادئ نظم المعلومات:

This course is designed to introduce students to contemporary information systems and demonstrate how these systems are used throughout global organizations. The focus of this course will be on the key components of Information Systems - people, software, hardware, data, and communication technologies, and how these components can be integrated and managed to create competitive advantage. Though the knowledge of how IS provides a competitive advantage students will gain an understanding of how information is used in organizations and how IT enables improvement in quality, speed, and agility.

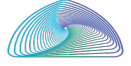
برمجة (2):

The CS 113 course, designed for students with some programming experience, is intended to teach Object-Oriented programming concepts, techniques, and applications using the Java programming language. It covers the advanced concepts of OO programming, concrete and abstract classes, interfaces, aggregation, composition, inheritance, polymorphism, exception handling, graphical user interfaces, and event-driven programming. Additionally, it demonstrates the difference between OOP and functional programming.

إدارة قواعد البيانات (1):

This course provides the students with an introduction to the basic concepts and design of the database. It focuses on the core skills of organizational information requirements by modelling data using conceptual data modelling techniques, converting the conceptual data models into relational data models (database schema)





قسم نظم المعلومات الحاسوبية



خطة برنامج نظم المعلومات

كلية علوم وهندسة الحاسبات بيبع



using relational mapping algorithm, verifying the structural characteristics using normalization techniques, converting the relational data model to physical data model by implementing and utilizing SQL to create and consolidate, alter, manipulate database by applying database integrity constraints and indexes on relational database management system (RDBMS) such as e Oracle ,and the student will use the query to retrieve the data and information.

البنية التحتية لتقنية المعلومات

This course provides an introduction of IT infrastructure issues to students. The course covers topics related to both computer and systems architecture and communication networks, with an overall focus on the services and capabilities that IT infrastructure solutions enable in an organizational context. It gives the students the knowledge and skills that they need for communicating effectively with professionals whose special focus is on hardware and systems software technology and for designing organizational processes and software solutions that require in-depth understanding of the IT infrastructure capabilities and limitations.

الخوارزميات وتراكيب البيانات

Data structures and algorithms lie at the heart of Computer Science as they are the basis for the efficient solution of programming tasks. In this course, students will study core algorithms and data structures, as well as being given an introduction to algorithm analysis and basic computability. After completing this course, students can efficiently implement different data structures for a given problem while experimenting with various algorithm design techniques. Moreover, students will understand the concept of abstract data types (ADT) and the tradeoffs between different implementations of ADTs. Besides, students will learn the main classes of complexities and the techniques used for measuring the time performance of different algorithms. The course is taught using the Java programming language.

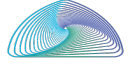
إدارة قواعد البيانات (r)

This course provides students with the necessary knowledge and skills required to work with database stored procedures and functions, database packages, and database triggers. Students will learn about database structure related to specific DBMS which include memory management, storage management and process management. In addition to dealing with different file systems (data file, control file, redo log file) type which control the database. The course also covers topics related to database instance, backup and recovery technique, transaction and concurrency control. Students will be able to design a secure database through creating and managing database users with a set of privileges.

اعداد و استخدام نظم التشغيل

This course will discuss advanced topics and research issues in operating systems. Topics will be drawn from a variety of operating systems areas such as distributed systems and languages, networking, security, and protection, real-time and embedded systems, modeling and analysis. The course will focus on the common issues that emerge across operating systems, database systems, networked systems, distributed systems, mobile systems, and embedded systems. The goal is to gain practical experience in applying the theory of operating systems to the design and implementation of a consistent and functional set of operating system services that manage and abstract the hardware resources and provide a base system on which a robust user environment can be developed.





قسم نظم المعلومات الحاسوبية



خطة برنامج نظم المعلومات

كلية علوم وهندسة الحاسبات بيبع



الحوسبة و أخلاقيات المهنة والمجتمع

Electronic systems now reach into all levels of government, into the workplace, and into private lives to such an extent that even people without access to these systems are affected in significant ways by them. Information is a source of power and, increasingly, the key to prosperity among those with access to it. Consequently, communication developments in also involve social, economic and political relationships - and so make ethical considerations in how information is used all the more important.

تطوير تطبيقات الويب (i)

This course provides students with an insight and the basics of web application development and programming. It focuses on the main web technologies on HTML5 and the related technologies in its ecosystem, diving into the exciting new features of HTML5, CSS3 style sheets, JavaScript, JSON, web API, Java Script Frameworks.

الاحتمالات والإحصاء التطبيقي

This course explores the principles of probability theory and statistical analysis applied to real-world data. Students learn to analyze uncertainty, variability, and make informed decisions through the study of random variables, probability distributions, estimation, hypothesis testing, and sampling distributions. Practical applications across various fields are emphasized, providing students with essential analytical skills for decision-making.

تحليل وتصميم نظم المعلومات

This course examines the processes, methods, techniques and tools that organizations use to determine how they should conduct the organizational business by focusing on how computer based technologies can help the way business is organized. The course is designed to systematize to analyze a business problem by determining how technologies are used to address the business need by articulating business requirements for the technology solution, specifying alternative approaches to acquiring the technology capabilities needed to address the business requirements, and specifying the requirements for the information systems solution.

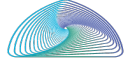
تطوير تطبيقات الويب (r)

This course aims to develop student skills and knowledge in web development using the .NET Framework. It aims to develop Client and Server-side programming using C#. The course also covers the recent developments in Database Entity Framework, Web APIs, Automated Testing, cloud deployment, and .NET Muli platform.

إدارة مشاريع نظم المعلومات

This course discusses the processes, methods, techniques and tools that organizations use to manage their information systems projects. The course covers a systematic methodology for initiating, planning, executing, controlling, and closing projects. This course assumes that project management in the modern organization is a complex team- based activity, where various types of technologies (including project management software as well as software to support group collaboration) are an inherent part of the project management process. This course also acknowledges that project management involves both the use of resources from within the firm, as well as contracted from outside the organization. One main theme of this course student to work as team to solve real life problem.





قسم نظم المعلومات الحاسوبية



خطة برنامج نظم المعلومات

كلية علوم وهندسة الحاسبات بيبع



أمن المعلومات

This course provides the foundation for understanding the key issues associated with protecting information assets, determining the levels of protection and response to security incidents, and designing a consistent, reasonable information security system, with appropriate intrusion detection and reporting features. The purpose of the course is to provide the student with an overview of the field of information security and assurance. Students will be exposed to the spectrum of security activities, methods, methodologies, and procedures. Coverage will include inspection and protection of information assets, detection of and reaction to threats to information assets, and examination of pre- and post-incident procedures, technical and managerial responses, and an overview of the information security planning and staffing functions.

الابتكار وريادة الأعمال في الحوسبة

This course is designed to encourage students to develop skills related to entrepreneurship. The course familiarizes students with the role of entrepreneur, technology and innovation in entrepreneurial process with focus on growth-oriented and innovative ventures. Students will be able to understand the dynamic landscape of entrepreneurship, digital technologies and their role to drive economy growth and innovation. The course provides comprehensive knowledge of ideation, new venture opportunities, funding, business models, strategies and frameworks to thrive in Saudi entrepreneurship landscape. The course also exposes students to the digital technologies such as e-commerce, mobile applications, artificial intelligence and blockchain etc.

مستودعات البيانات والتنقيب

This course covers the concepts of building a data-warehouse to be used through applying the main data mining algorithms. The Knowledge Discovery in Large Database techniques will be explained. Then the computational techniques and algorithms for analyzing and mining patterns in large-scale datasets it will be covered. The considerable amount of effort will also be put on computational aspects of algorithm implementation. The importance of data mining is explored by introducing principal ideas in statistical learning. This course focuses on mining process which includes data selection and cleaning, machine learning techniques to learn knowledge that is hidden in data, and the reporting and visualization of the resulting knowledge.

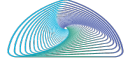
هيكلية المؤسسات

Enterprise architecture has become an integral part of business organizations, which helps to translate business strategy and vision into actions. This course introduces concepts of enterprise architecture and describes how enterprise architecture helps organizations to accomplish business objectives by integration of business processes and information technologies. Students will explore different ways to align business strategy with IT in order to sustain business growth, and identify interrelationship among business processes, enterprise architecture methodologies, technologies and security. The course provides governance skills that follow key frameworks used in the industry such as TOGAF and Zachman frameworks.

التجارة الإلكترونية

The course explores what an e-business is and how it is managed. As an interdisciplinary topic encompassing both business and technology, e-business aspects and applications throughout the business world include commercial business, government, education, and health services. The major characteristics, opportunities, and limitations of this form of business are explored. Students study various issues and risks that exist in the rapidly changing world of e-business.





قسم نظم المعلومات الحاسوبية

كلية علوم وهندسة الحاسبات يينبع



خطة برنامج نظم المعلومات

مشروع التخرج (i)

This course is the practical aspect of the taught courses. Students are required to apply the skills gained in the taught courses to solve real life problems. Students are paired as groups to collaborate as teams using substantial domain knowledge of various applications and to investigate and solve real life problems. One helpful course in this domain is the information systems project management, which laid down how to professional approach problem solving. The student is required to investigate a specified problem, analysis different solutions to the problem, provide a cost analysis and build a prototype. Students are required to present their solution to a group of supervisors and examiners.

مشروع التخرج (r)

This course is a continuation of IS491 course. It helps the student apply and integrate key concepts, skills and knowledge gained from IS491 in order to develop and implement a realistic solution to a problem. This course is meant to be a collaborative course where groups of student work as a team. Teams of students are paired to undertake real-world projects. At the end of the semester, the project team is required to submit a comprehensive project report and participate in departmental oral presentations.

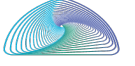
التدريب التعاوني

This course provides the students with the opportunity to gain professional experience in the field of information systems applying knowledge and skills learned to their assigned responsibilities. The course may include seminars, workshops, group projects, and/or real-world tasks at an environment devoted to computer technology and its applications.

خصائص الخريجين:

- متقن (عمق المعرفة التخصصية والكفاءة المهنية والرقمية).
 - يتمتع بفهم عميق لمجال تخصصه.
 - يمتلك مهارات تقنية ومهنية متقدمة تتناسب مع مجال تخصصه
 - يتقن استخدام التكنولوجيا والأدوات الرقمية ذات الارتباط بمجال تخصصه
- ناقد (التفكير النقدي وحل المشكلات)
 - يمتلك القدرة على تحليل المعلومات بطرق منطقية ونقدية
 - يمتلك القدرة على اتخاذ قرارات في الضوء بيانات وأدلة
- متواصل فعال (المهارات الشخصية والتواصل)
 - يمتلك مهارات تواصل شفهي جيد يمتلك مهارات تواصل كتابي جيد
 - يعمل بفعالية ضمن فريق لتحقيق أهداف مشتركة
 - يمتلك وعيا ذاتيا، وتنظيما ذاتيا، ووعيا اجتماعيا، ومهارات إدارة العلاقات بفعالية
- مبتكر (التفكير الإبداعي والابتكاري)





قسم نظم المعلومات الحاسوبية

كلية علوم وهندسة الحاسبات يينبع



خطة برنامج نظم المعلومات

- يمتلك القدرة على التفكير الإبداعي والابتكاري
- مسؤول (السلوك الأخلاقي والمسؤولية المجتمعية)
 - يلتزم بالقيم الأخلاقية والمهنية
 - يساهم في خدمة المجتمع وتعزيز التنمية المستدامة
- مؤهل ثقافياً (الكفاءة الثقافية)
 - يدرك التحديات والفرص العالمية ويفهم تأثيرها على السياق المحلي
 - يمتلك قدرة على العمل في بيئات متعددة الثقافات ويظهر احتراماً للتنوع.
 - يظهر الاعتزاز بالهوية والثقافة الوطنية.
- متعلم مستمر (الالتزام بالتعلم مدى الحياة).
 - تطور القدرة على التعلم المستمر ومواكبة التطورات في مجاله المهني وعلى المستوى الشخصي.

